Rec'd P /FTO 29 APR 2005

ppilcation No

PCT/EP 03/12014 A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B29C70/30 B29C70/54 B29B11/16 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC **B. FIELDS SEARCHED** Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B29C B29B Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. X DE 100 05 202 A (INST VERBUNDWERKSTOFFE 1,3,4,6, GMBH) 2 November 2000 (2000-11-02) column 5, line 26 - line 43 column 6, line 17 - line 36; figure 1 column 6, line 50 -column 7, line 41; figures 2-4 X EP 0 185 960 A (BAYER AG) 1,3,4,7 2 July 1986 (1986-07-02) page 3, line 8 - line 20 page 4, line 10 - line 21 page 5, line 25 - line 27 page 6, line 8 - line 21 X US 4 596 056 A (GRICK SHELLY J) 1,4-6,1024 June 1986 (1986-06-24) column 2, line 4 - line 45; figures 1-3 column 2, line 60 - line 63; figure 4 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention \*E\* earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention filing date cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docucitation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means ments, such combination being obvious to a person skilled in the art. document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed \*&\* document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the International search report 11 March 2004 18/03/2004 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Pierre, N

Fax: (+31-70) 340-3016



Internation Application No PCT/EP 03/12014

|            | ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT   | Delevent to slate No. |
|------------|--|-----------------------|
| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                               | Relevant to claim No. |
| X          | EP 0 421 767 A (MITSUI TOATSU CHEMICALS)<br>10 April 1991 (1991-04-10)<br>page 2, line 35 - line 37<br>example 1 | 1                     |
| <b>A</b>   | DE 100 27 557 C (EADS AIRBUS GMBH) 19 April 2001 (2001-04-19) column 2, line 49 -column 3, line 12; figures 1-5  | 1-10                  |
|            |  |                       |
|            |  |                       |
|            |  |                       |
|            |  |                       |
|            |  |                       |
|            |  |                       |
|            |  |                       |

Information on patent family members

PCT/EP 03/12014

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication date |    | Patent family member(s) | Publication date   |
|---|---|------------------|----|-------------------------|--------------------|
| DE 10005202                               | Α | 02-11-2000       | DΕ | 10005202 A1             | 02-11-2000         |
| EP 0185960                                | Α | 02-07-1986       | DE | 3445292 A1              | 12-06-1986         |
|   |   |                  | ΑT | 41352 T                 | 15-04-1989         |
|   |   |                  | DE | 3568725 D1              | 20-04-1989         |
|   |   |                  | EP | 0185960 A2              | 02-07-1986         |
|   |   |                  | JP | 4041907 B               | 09-07-1992         |
|   |   |                  | JP | 61139424 A              | 26-06-1986         |
| US 4596056                                | A | 24-06-1986       | CA | 1211251 A1              | 16-09-1986         |
|   |   |                  | DE | 3405723 A1              | 23-08-1984         |
|   |   |                  | FR | 2541443 A1              | 24-08-1984         |
|   |   |                  | GB | 2135173 A ,B            | 30-08-1984         |
|   |   |                  | ΙL | 71007 A                 | 31-07-1988         |
|   |   |                  | ΙT | 1173309 B               | 24-06-1987         |
|   |   |                  | JP | 59205598 A              | 21-11-1984         |
| EP 0421767                                | A | 10-04-1991       | AT | 131772 T                | 15-01-1996         |
|   |   |                  | CA | 2025834 A1              | 04-04-1991         |
|   |   |                  | DE | 69024307 D1             | 01-02-1996         |
|   |   |                  | DE | 69024307 T2             | <b>29-08-</b> 1996 |
|   |   |                  | EP | 0421767 A2              | 10-04-1991         |
|   |   |                  | JР | 3205115 A               | 06-09-1991         |
|   |   |                  | KR | 9209939 B1              | 06-11-1992         |
|   |   |                  | US | 6613423 B1              | 02-09-2003         |
|   |   |                  | US | 5294394 A               | 15-03-1994         |
| DE 10027557                               | С | 19-04-2001       | DE | 10027557 C1             | 19-04-2001         |

a. Klassifizierung des anmeldungsgegenstandes IPK 7 B29C70/30 B29C70/54

B29B11/16

Nach der Internationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 B29C B29B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

| Kategorie° | Bezelchnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X          | DE 100 05 202 A (INST VERBUNDWERKSTOFFE GMBH) 2. November 2000 (2000-11-02) Spalte 5, Zeile 26 - Zeile 43 Spalte 6, Zeile 17 - Zeile 36; Abbildung 1 Spalte 6, Zeile 50 -Spalte 7, Zeile 41; Abbildungen 2-4 | 1,3,4,6,<br>9      |
| X          | EP 0 185 960 A (BAYER AG) 2. Juli 1986 (1986-07-02) Seite 3, Zeile 8 - Zeile 20 Seite 4, Zeile 10 - Zeile 21 Seite 5, Zeile 25 - Zeile 27 Seite 6, Zeile 8 - Zeile 21  | 1,3,4,7            |
| V Weit     | ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu  |                    |

| Х | Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen |
|---|---|
|   |   |

- Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- Veröffentlichung, die geelgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
   P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamille ist Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18/03/2004

11. März 2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2

NL -- 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Pierre, N



Internation as Aktenzeicher
PCT/EP 03/12014

| C/E        | ALC MECENTI ICH ANGEGEBENE UNTERLAGEN   | TCI/EF 03    | , 12021            |
|------------|---|--------------|--------------------|
| Kategorie® | rung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komm                 | nenden Telle | Betr. Anspruch Nr. |
| X          | US 4 596 056 A (GRICK SHELLY J) 24. Juni 1986 (1986-06-24) Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 45; Abbildungen 1-3 Spalte 2, Zeile 60 - Zeile 63; Abbildung 4 |              | 1,4-6,10           |
| X          | EP 0 421 767 A (MITSUI TOATSU CHEMICALS) 10. April 1991 (1991-04-10) Seite 2, Zeile 35 - Zeile 37 Beispiel 1  |              | 1                  |
| A          | DE 100 27 557 C (EADS AIRBUS GMBH) 19. April 2001 (2001-04-19) Spalte 2, Zeile 49 -Spalte 3, Zeile 12; Abbildungen 1-5                              |              | 1-10               |
|            |   |              |                    |
|            |   |              |                    |

Internation Aktenzeichen
PCT/EP 03/12014

|     | lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung |  | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie  | Datum der<br>Veröffentlichung  |
|-----|---|---|-------------------------------|--|--|--|
| D   | E 10005202                                      | Α | 02-11-2000                    | DE   | 10005202 A1  | 02-11-2000   |
| E   | P 0185960                                       | A | 02-07-1986                    | DE<br>AT<br>DE<br>EP<br>JP<br>JP             | 3445292 A1<br>41352 T<br>3568725 D1<br>0185960 A2<br>4041907 B<br>61139424 A   | 12-06-1986<br>15-04-1989<br>20-04-1989<br>02-07-1986<br>09-07-1992<br>26-06-1986   |
| U   | S 4596056                                       | A | 24-06-1986                    | CA<br>DE<br>FR<br>GB<br>IL<br>IT<br>JP       | 1211251 A1<br>3405723 A1<br>2541443 A1<br>2135173 A ,B<br>71007 A<br>1173309 B<br>59205598 A                             | 16-09-1986<br>23-08-1984<br>24-08-1984<br>30-08-1984<br>31-07-1988<br>24-06-1987<br>21-11-1984                             |
| E   | P 0421767                                       | A | 10-04-1991                    | AT<br>CA<br>DE<br>DE<br>EP<br>JP<br>KR<br>US | 131772 T<br>2025834 A1<br>69024307 D1<br>69024307 T2<br>0421767 A2<br>3205115 A<br>9209939 B1<br>6613423 B1<br>5294394 A | 15-01-1996<br>04-04-1991<br>01-02-1996<br>29-08-1996<br>10-04-1991<br>06-09-1991<br>06-11-1992<br>02-09-2003<br>15-03-1994 |
| D D | E 10027557                                      | С | 19-04-2001                    | DE   | 10027557 C1  | 19-04-2001   |